Ex18 :

$g(x) = x\sqrt{x} + 10$

1) $\lim\limits_{x\to 0^+} \dfrac{g(x)-g(0)}{x} = \lim\limits_{x\to 0^+} \sqrt{x} = 0$ g est dérivable à droite en 0 et $g'_d(0) = 0$

2) $g'(x) = \dfrac{3}{2}\sqrt{x} \geq 0$

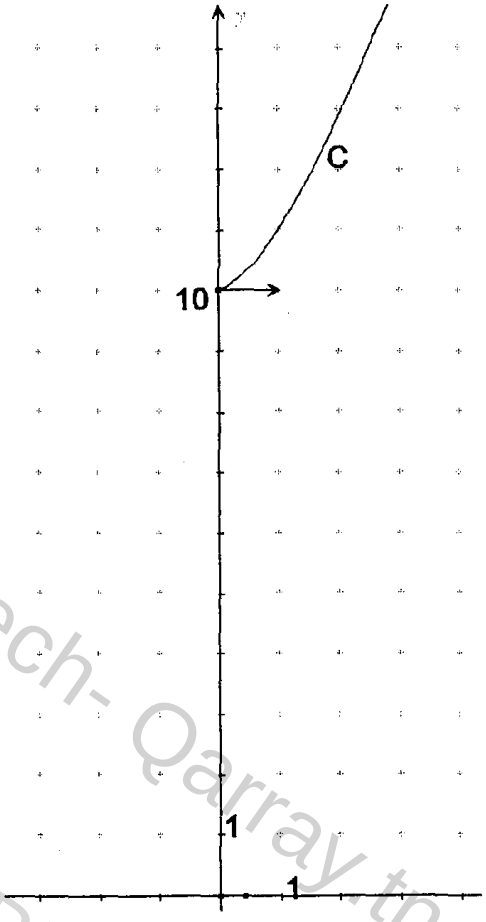
3)

x	0		$+\infty$
g'(x)	0	+	
g(x)	10	↗	$+\infty$

4) $\lim\limits_{x\to+\infty} \dfrac{g(x)}{x} = \lim\limits_{x\to+\infty} \left(\sqrt{x} + \dfrac{10}{x}\right) = +\infty$

(C) admet une branche parabolique de direction celle de $(O, \vec{j})$ au voisinage de $+\infty$

5)



Ex19 :

$f(x) = \dfrac{2+\sqrt{4-x^2}}{x}$

1) $D_f = [-2,2]/\{0\}$

x	$-\infty$		-2		2		$+\infty$
$4-x^2$		-	0	+	0	-	

Qarray.tn -Aqra Blech- Qarray.tn